

Trekvlinders in 1984, eerste jaarverslag (Lepidoptera)

door

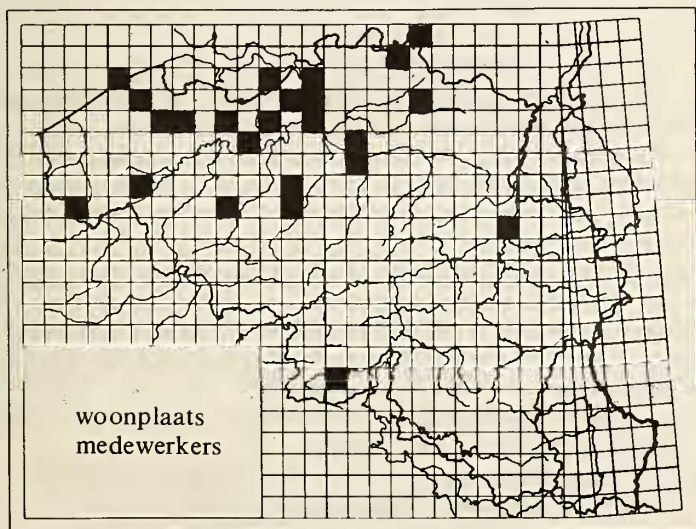
Eddy VERMANDEL

Abstract. Migrating Lepidoptera in 1984 (first report). Report on the migrants observed in Belgium in 1984. An abridged version in French and English is added at the end of the paper.

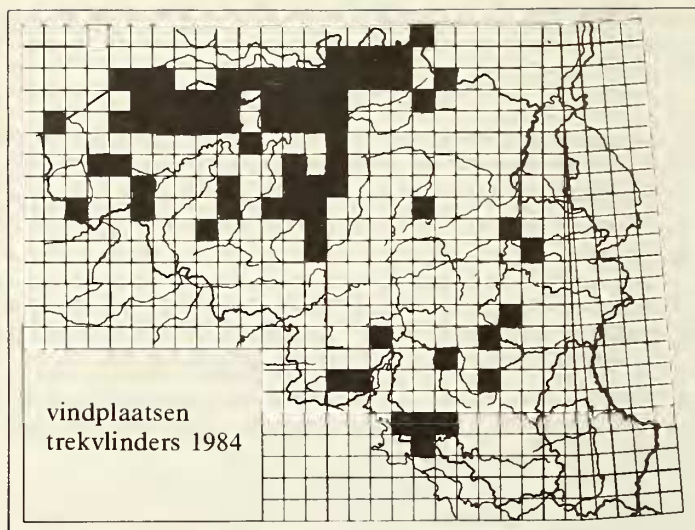
Résumé. Lépidoptères migrants en 1984 (premier rapport) (Lepidoptera). Rapport sur les migrants observés en Belgique en 1984. Un sommaire en français et en anglais a été ajouté en fin de l'article.

Na oproepen in *Phegea*, *De Wielewaal*, *Atalanta* (Gent) en het *Bulletin van de B.L.K.* meldden zich tot nu toe 27 medewerkers. Vierentwintig van hen kwamen hun belofte na en stuurden hun trekvlinderwaarnemingen in. Dikwijls niet alleen die van henzelf. Zo kwamen er dit jaar gegevens binnen van 49 verschillende vlinderliefhebbers. Een start, die mijn toch al hooggespannen verwachtingen nog verre overtrof.

Het kaartje, met daarop aangegeven de woonplaatsen van de huidige medewerkers, laat zien dat nog grote delen van Wallonië en van Limburg onbeband zijn. Tot nu toe moet het onderzoek het stellen met slechts drie Franstalige medewerkers.



Het kaartje met de vindplaatsen van trekvlinders in 1984 laat echter zien, dat de medewerkers niet alleen in hun woonplaats waarnemingen hebben verricht. Toch blijven grote delen van Zuid-België en Limburg blanco.



Ook Zeeuws-Vlaamse gegevens zijn in dit verslag verwerkt. Hoewel dit gebied staatkundig niet tot België behoort, is dat faunistisch gezien zeker wel het geval.

Klimatologisch overzicht van 1984

- Januari : teveel neerslag, vrij hoge windsnelheden, klein temperatuuroverschot en normale zonneshijn.
- Februari : teveel neerslag, de zonneshijnduur lag iets aan de hoge kant, temperatuur lichtjes aan de lage kant en windsnelheid was normaal.
- Maart : iets te lage temperatuur, te weinig zonneshijn en neerslag, en een zwakke windsnelheid.
- April : aanzienlijk neerslagtekort, overvloedige zonneshijn, zeer zwakke wind en normale temperatuur.
- Mei : een zeer uitzonderlijk tekort aan zonneshijn, een uitzonderlijk temperatuurtekort, uitzonderlijk overvloedige neerslag en abnormaal lage windsnelheid.
- Juni : iets te lage temperaturen, iets te weinig neerslag, een normale zonneshijnduur en vrij zwakke wind.
- Juli : abnormaal weinig regen, maar de waarden van temperatuur, zonneshijnduur en windsnelheid waren normaal.
- Augustus : uitzonderlijk lage waarde van de windsnelheid, een zeer abnormaal neerslagtekort, een abnormaal hoge temperatuur en een normale zonneshijnduur.
- September : zeer uitzonderlijk nat en somber, temperatuur en windsnelheid normaal.

Oktober : abnormaal veel neerslag, normale temperatuur, zonneschijn en windsnelheid.

November : uitzonderlijk hoge temperaturen, maandwaarden van neerslag, zonneschijn en wind normaal.

December : abnormaal weinig neerslag. Temperatuur, zonneschijnduur en windsnelheid normaal.

Met dank aan het Koninklijk Meteorologisch Instituut van België (Brussel).

Dit alles resulteerde in het hieronder volgende overzicht :

1. *Colias hyale* (LINNAEUS)

De gele luzernevlinder maakte een erg zwakke migratie mee in 1984. De eerste wordt op 28 juli opgemerkt in het Verdrongen Land van Saeftinghe (J. VAN HOOYE). Precies een week later wordt nummer 2 gezien te Lambermont (J. BASTIAENS). Op 27 augustus ziet A. COOLS een mannetje te Geel en de laatste wordt «een tijdje rondvliegend» waargenomen op 12 september te Beernem.

Vindplaatsen : W.Vl.: Beernem; Z.Vl.: Emmadorp; Antw.: Geel; Luik: Lambermont.

Maandtotaal : juli 1; augustus 2; september 1.

Jaartotaal : 4

2. *Colias croceus* (GEOFFROY in FOURCROY)

Het duurt tot 9 juli voordat te Sint-Pieters-Brugge (M. SEYS) het eerste (mannelijke) exemplaar wordt gezien. Een week later ziet R. ALEXIS te Mariembourg een tweede, nu een vrouwtje. Daarna wordt in de tweede helft van juli bijna elke dag wel ergens een oranje luzernevlinder gezien. Op één uitzondering na, een mannetje te Estinnes op 6 augustus (S. DUPONT), ontbreekt de vlinder van 30 juli tot 24 augustus. Op die dag begint een praktisch ononderbroken reeks waarnemingen totdat abrupt op 2 oktober het laatste exemplaar wordt waargenomen te Zeebrugge (J. VAN BELLEGHEM). Topdag was 2 september met 13 exemplaren. Vermeldenswaardig zijn zeker nog de vangsten van enkele f. *helice* te Gullegem en Hulst.

Vindplaatsen : W.Vl.: Brugge, Zeebrugge, Wenduine, Meetkerke, Gullegem, Nieuwkerke; O.Vl.: Gent, Ursel; Z.Vl.: Hulst, Clinge, Axel, Zandberg; Hen.: Estinnes; Antw.: Vosselaar, Antwerpen, Postel, Beersel, Schriek; Brab.: Dilbeek, Hamme, Keerbergen; Nam.: Falaën, Nismes, Fagnolle, Mariembourg.

Maandtotaal : juli 13; augustus 6; september 71; oktober 2.

Jaartotaal : 92.

3. *Vanessa atalanta* (LINNAEUS)

Erg vroege waarnemingen kwamen uit Sint-Michiels-Brugge (M. SEYS) op 10 april en Zwijndrecht (B. MAES) op 14 april. Daarna worden er nog vier in deze maand gezien, te Burkel-Maldegem, Brugge en Hulst. Mei moet het stellen met één exemplaar op de elfde te De Panne-Westhoek (G. GLABEKE). Ook juni leverde bijna niets op (3 stuks). Maar vanaf 6 juli begint een praktisch ononderbroken reeks meldingen, die zullen voortduren tot 11 oktober.

Na deze datum vallen er duidelijke gaten. Het aantal dagen met wel/geen waarnemingen houdt elkaar in evenwicht tot en met 2 november. Dan volgen er nog slechts twee meldingen : één te Beernem (G. WIEME) op 11 november en wel een heel bijzondere vangst op 31 december in een tuin te Anderlecht (W. TROUKENS). Het is bij deze soort zinloos de meer dan 50 verschillende vindplaatsen te vermelden. Samengevat kan hierover gezegd worden, dat de soort overal, zij het weinig talrijk, aanwezig was.

Maandtotalen : april 6; mei 1; juni 3; juli 97; aug. 148; sept. 103; okt. 29; nov. 2; dec. 1.
Jaartotaal : 390.

4. *Cynthia cardui* (LINNAEUS)

De eerste distelvlinders worden gezien te Beernem (G. WIEME) op 17 juni en te Poppel op 21 juni (B. MISONNE). Het duurt dan bijna een maand voor te Lembeek op 18 juli de derde wordtesignaleerd (F. MERCKX). Daarna begint een reeks waarbij het aantal dagen zonder waarnemingen duidelijk blijft overheersen. Toch is er geen week zonder meldingen. Op 2 oktober ziet W. TROUKENS de laatste te Anderlecht. Van duidelijk trekkende exemplaren is in 1984 nog weinig melding gemaakt. Van deze soort zagen W. en G. DE PRINS een exemplaar «wild rechtdoor in één richting vliegend» op 22 juli te Turnhout.

Vindplaatsen : W.Vl.: Gullegem, Brugge, Beernem, Kooigem, Helkijn; Z.Vl.: Hulst, Terneuzen; Antw.: Turnhout, Geel; Brab.: Lembeek, Anderlecht.

Maandtotalen : juni 2; juli 7; aug. 13; sept. 15; okt. 1.
Jaartotaal : 38.

5. *Issoria lathonia* (LINNAEUS)

Aan de status van trekvlinder buiten het duingebied wordt in de Kempen getwijfeld. In zijn artikel «*Issoria lathonia* L. in de Kempen inheems of immigrant?» (*Phegea* 11 : 43-46) stelt de heer A. RIEMIS terecht deze vraag. Maar misschien zijn er op verscheidene plaatsen kleine populaties behouden gebleven. Het waarnemen van twee generaties nabij Kortrijk wijst in die richting. Zolang er geen definitief uitsluitsel is, zal ik de waarnemingen blijven vermelden : 16 juni en 10 augustus, resp. 1x en 2x te Sint-Denijs en op 15 augustus 2x te Kooigem (alle G. GLABEKE). In de Kempen : op 15 augustus een vrouwtje te Herentals en op 2 september een mannetje te Kasterlee (beide A. JANSSEN).

Vindplaatsen : Nabij Kortrijk : W.Vl.: Sint-Denijs, Kooigem; in de Kempen : Antw.: Herentals, Kasterlee.

Maandtotalen : juni 1; aug. 5; sept. 1.
Jaartotaal : 7 (buiten het duingebied).

6. *Agrus convolvuli* (LINNAEUS)

De eerste Windepijlstaart wordt gezien op 29 juli te Sint-Denijs (G. GLABEKE) op licht. Twee dagen later zit er één bij mijzelf in de val. De vlinder wordt vervolgens nog tweemaal in augustus en eenmaal in september gezien. De laatste - een vrouwtje - wordt waargenomen te Stekene op 10 oktober (T. BEGIJN).

Vindplaatsen : O.Vl.: Stekene; W.Vl.: Sint-Denijs, Oedelem; Z.Vl.: Hulst, Lamswaarde; Brab.: Schepdaal, Landen.

Maandtotalen : juli 2; aug. 2 en 2 rupsen; sept. 1, 1 rups, 1 pop; okt. 1 en 1 rups.

Jaartotaal : 6 vlinders, 1 pop en 4 rupsen.

7. *Acherontia atropos* (LINNAEUS)

Op 9 september neemt onze voorzitter, ir. V.F. NAVEAU, 2 bijna volgroeide rupsen mee naar het verenigingslokaal die op 8 september te Wuustwezel in een aardappelveld waren gevonden. Op 16 september vangt L. DE RIDDER een vers exemplaar te Ekeren en worden door F. MERCKX 2 rupsen in een aardappelveld gevonden. Ook te Drongen worden 6 rupsen gesignaleerd. In oktober nog 2 rupsen te Landen (J. WULLAERT) en op 15 oktober 3 vlinders te Sint-Job-in-'t-Goor (F. VERBEELEN), alle verse exemplaren.

Vindplaatsen : Antw.: Wuustwezel, Ekeren, Sint-Job-in-'t-Goor; O.Vl.: Drongen; Brab.: Landen
Maandtotalen : sept. 1 imago en 10 rupsen; okt. 3 imago's en 2 rupsen.

Jaartotaal : 4 vlinders en 12 rupsen.

8. *Macroglossum stellatarum* (LINNAEUS)

De migratie van deze soort was erg interessant in 1984. Op 9 juli - een warme dag met veel onweer - moet een invasie hebben plaats gevonden. Op die dag werd de vlinder gezien te Beernem en Sint-Genesius-Rode (P. DURINCK) en te Hulst (E. Taelman). De dagen die volgden, leverden bijna alle wel ergens waarnemingen op. Dit gaat door tot 17 augustus. Over het weer wordt door het K.M.I. het volgende opgemerkt : de 7de juli verplaatste een anticycloon zich van de Atlantische Oceaan naar Centraal-Europa waardoor meer continentale luchtmassa's konden binnendringen. Vanaf 10 juli bracht een depressie gelegen over de Britse eilanden, ons gestoorde lucht van tropische oorsprong. Na 17 augustus wordt de vlinder ruim een maand nergens meer gezien. Maar op 18 september is de soort weer present tot 17 oktober, het laatste exemplaar van deze tweede generatie wordt gezien te Zwijndrecht (B. MAES). De migratie en de tweede generatie zijn zoals uit deze waarnemingen blijkt prachtig gescheiden. Toch is er een groot verschil in aantal tussen beide generaties : 73-15.

Vindplaatsen : W.Vl.: Beernem, Sint-Genesius-Rode, Sint-Denijs, Kooigem, Wenduine, Gullegem; O.Vl.: Ussel; Z.Vl.: Hulst, Hoek; Antw.: Vosselaar, Geel, Antwerpen-Centrum, Elversele, Zwijndrecht; Hen.: Saint-Sauveur, Estinnes; Luik: Lambermont; Nam.: Fagnolle, Avel-et-Auffe; Brab.: Anderlecht, Sint-Kornelis-Horrebeke, Dilbeek; Lux.: Champlon.

Maandtotalen : juli 43; aug. 30; sept. 12; okt. 3.

Jaartotaal : 88.

9. *Agrotis ipsilon* (HUFNAGEL)

Op 9 juli tref ik een exemplaar aan in de val te Hulst. Dit blijkt een erg vroege te zijn, want pas vanaf 18 augustus, als nr. 2 te Sint-Denijs wordt waargenomen, wordt de soort vrij regelmatig gezien. Toch blijven er dikwijls tussen de waarnemingen in vrij grote gaten. Drie-vier dagen zonder waarneming zijn geen uitzondering. Ook de aantallen tijdens de dagen met waarne-

mingen blijven, op een enkele uitzondering na, erg klein. De laatste worden op 9 november gezien te Belvaux (M. FAQUAET) en Ursel (M. VAN OPSTAELE).

Vindplaatsen : W.VI.: Sint-Denijs, Koksijde; O.VI.: Ursel; Z.VI.: Hulst; Antw.: Antwerpen, Ekeren; Brab.: Dilbeek; Nam.: Belvaux, Membre-à-Semois.

Maandtotalen : juli 1; aug. 17; sept. 29; okt. 40; nov. 6.

Jaartotaal : 93.

10. *Peridroma saucia* (HUEBNER)

Twee exemplaren in de val te Hulst op 25 oktober en 10 november. Een derde vlinder wordt gezien te Zwijndrecht op 2 november (B. MAES).

11. *Autographa gamma* (LINNAEUS)

Het duurt tot 11 juni vooraleer er een eerste gamma-uil gesignaleerd wordt te Poppel (B. MISONNE). Enkele dagen later wordt de soort waargenomen te Assenede, Ursel, Baraque Fraiture, maar pas vanaf begin juli wordt de soort elke dag wel ergens gevonden. Er begint dan een reeks ononderbroken waarnemingen van ruim vier maanden tot 3 november. Dan beginnen er weer gaten te vallen, om te eindigen op 20 november te Gullegem (J. VERVAEKE). Vindplaatsen noemen heeft ook bij deze soort geen zin, omdat elke medewerker die de soort kent, deze ook op zijn formulieren heeft ingevuld.

Maandtotalen : juni 15; juli ca. 330; aug. ca. 610; sept. ca. 350; okt. ca. 170; nov. 16.

Jaartotaal : ongeveer 1.500.

12. *Rhodometra sacraria* (LINNAEUS)

Van deze in vele jaren ontbrekende en anders toch altijd zeldzame tot zeer zeldzame soort wordt op 14 september een exemplaar aangetroffen te Antwerpen-Linkeroever (K. en J. JANSSENS).

13. *Orthonama obstipata* (FABRICIUS)

Van dit kleine spannertje vloog één vrouwelijk exemplaar tegen het verlichte slaapkamerraam te Poppel (B. MISONNE) op 1 september. Ook van deze soort dus slechts één melding.

14. *Lomographa trimaculata* (DE VILLERS)

De verrassing van 1984! Op 2 juni ziet W. TROUKENS op een betongevel te Anderlecht een mannelijk exemplaar. Drie weken later, 23 juni, vond hij een tweede exemplaar van deze soort op ca. 500 meter van de eerste vondst. Deze soort is **nieuw voor de Belgische fauna** en dient dus ook bijgeschreven te worden bij de lijst van trekvlindersoorten. (zie verder p. 49-50).

15. *Udea ferrugalis* (HUEBNER)

Op 4 september wordt de eerste aangetroffen in de val te Hulst. Gedurende de daaropvolgende drie weken wordt de soort nog viermaal gezien, maar vanaf 26 september is het tot 26 oktober bijna elke dag wel ergens raak. Top-

dag is 30 september met 14 exemplaren, waarvan 11 te Membre-à-Semois (K. en J. JANSSENS). Na 26 oktober worden er nog drie gezien. Alle op 9 november, 2 te Belvaux (M. FAQUAET) en 1 te Hulst.

Vindplaatsen : W.Vl.: Koksijde; O.Vl.: Lokeren; Z.Vl.: Hulst; Antw.: Zwijndrecht, Berlaar, Antwerpen; Brab.: Anderlecht, Dilbeek; Nam.: Belvaux, Membre-à-Semois.

Maandtotalen : sept. 23; okt. 20; nov. 3.

Jaartotaal : 46.

16. *Nomophila noctuella* (DENIS & SCHIFFERMUELLER)

Ook voor deze Pyralidae was 1984 geen best jaar. Op 28 augustus wordt de eerste gevangen te Wenduine (W. TROUKENS). De laatste op 9 oktober te Hulst. Tussen deze data wordt de soort nog slechts 8 keer waargenomen, verspreid over de hele periode.

Vindplaatsen : W.Vl.: Wenduine, Koksijde; Z.Vl.: Hulst; Antw.: Antwerpen-Linkeroever; Lux.: Bouillon.

Maandtotalen : aug. 1; sept. 6; okt. 3.

Jaartotaal : 10.

17. *Plutella xylostella* (LINNAEUS)

Slechts vier meldingen van deze micro. Alle zeer ver uit elkaar, zowel wat plaats als wat datum betreft. In Hulst vond ik er 2 in de val : één op 10 juni en één op 29 juli. Te Anderlecht wordt de derde gezien op 10 oktober (W. TROUKENS) en op 9 november de laatste te Belvaux (M. FAQUAET).

Tot slot

Met het publiceren van dit eerste jaarverslag hoop ik, dat een aantal nog niet meewerkende entomologen enthousiast is geworden. Graag ontvang ik van hen een berichtje dat ze in 1985 bereid zijn hun medewerking te verlenen. Zij ontvangen dan :

- een lijst met namen van de Belgische trekvlindersoorten
- de procedure zoals die gevolgd wordt bij het trekvlinderonderzoek
- een lijstje met aanbevolen literatuur
- tekeningen van de regelmatige trekkers.

Aan alle huidige medewerkers wil ik graag een groot compliment geven voor het nauwgezet noteren van hun bevindingen. Ik spreek de hoop uit dat ze ook in 1985 weer even enthousiast bereid zijn hun waarnemingen te noteren en door te sturen.

Summary

Résumé

1. *Colias hyale*

Only 4 specimens between 28 July and 12 Sept. Seulement 4 exemplaires entre le 28 juillet et le 12 sept.

2. *Colias croceus*

A good year all over the country with a total of 92 specimens. First migrant on 9 July, last observation 2 October. Une bonne année pour tout le pays, avec un total de 92 specimens. Le premier migrateur le 9 juillet. La dernière observation le 2 octobre.

3. *Vanessa atalanta*

Six in April, one in May, three in June. From 6 July regularly but in small numbers till 11 October, then scarce till 11 November. One on 31 December. Total number : 390.

Six en avril, un en mai, trois en juin. A partir du six juillet régulièrement, mais en petit nombre jusqu'au 11 oct. Puis rare jusqu'au 11 nov. Un au 31 déc. Nombre total : 390.

4. *Cynthia cardui*

Only 38 specimens. Most in August and September.

Seulement 38. Le plus souvent en août et septembre.

5. *Issoria lathonia*

Migrating or not outside the dune area? Two specimens in the Kempen and five near Kortrijk.

Peut-être migrateur en dehors de la région des dunes. Deux exemplaires dans la Campine et 5 aux environs de Kortrijk.

6. *Agrius convolvuli*

Six moths, one chrysalid and four caterpillars. All between the end of July and mid October.

Six adultes, une chrysalide et quatre chenilles. Tous entre la fin de juillet et la mi-octobre.

7. *Acherontia atropos*

In September and October four moths and 12 caterpillars.

En septembre et en octobre 4 imagos et 12 chenilles.

8. *Macroglossum stellatarum*

In all probability an invasion on 9 July. Since that day continuously present till mid August (73 moths). The second generation starts on 18 September till 17 October (15 moths).

Selon toute probabilité une invasion le 9 juillet. Depuis ce jour-là une présence continue jusqu'à la mi-août (73 ex.). La deuxième génération commence le 18 sept. jusqu'au 17 oct. (15 exemplaires).

9. *Agrotis ipsilon*

One on 9 July and 92 between 18 August and 9 November.

Un le 9 juillet et 92 entre le 18 août et le 9 novembre.

10. *Peridroma saucia*

Three migrants on 25 October, 2 and 10 November.

Trois migrants le 25 oct., le 2 et 10 novembre.

11. *Autographa gamma*

The first as late as 11 June. From July continuously present till 3 November. The last gamma was seen on 20 November. Total number : 1.500.

Le premier ex. date du 11 juin, observation particulièrement tardive. A partir de juillet présence continue jusqu'au 3 nov. Le dernier gamma a été vu le 20 nov. Nombre total : 1.500

12. *Rhodometra sacraria*

One on 14 September near Antwerpen.

Un, le 14 sept. à proximité d'Antwerpen.

13. *Orthonama obstipata*

Also only one female on 1 September at Popel (prov. Antwerpen).

Une femelle tardive observée le 1er sept. à Popel (prov. Antwerpen).

14. *Lomographa trimaculata*

A new species to the Belgian fauna. One on 2 June and one on 23 June at Anderlecht (near Brussels).

Une nouvelle espèce pour la faune belge. Un le 2 juin et un le 23 juin à Anderlecht (près de Bruxelles).

15. *Udea ferrugalis*

Between 4 September and 9 November not less than 46 specimens.

Entre le 4 sept. et le 9 nov. pas moins de 46 spécimens ont été recensés.

16. *Nomophila noctuella*

Between 28 August and 9 October only ten moths.

Entre le 28 août et le 9 oct. seulement dix spécimens.

17. *Plutella xylostella*

Only 4 in 4 different months (June, July, Octo-

De juin à novembre 4 exemplaires seulement

Vermandel, E. : Poorterslaan 118, NL-4561 ZN Hulst (Z.VI.).

Boekbesprekingen

Rid, H. : *Das Buch vom Boden*

16 x 23 cm, 341 p., 64 foto's waarvan 17 in kleur, 57 figuren, 70 tabellen, Verlag Eugen Ulmer, Postfach 70 05 61, D-7000 Stuttgart-70, 1984, gebonden, DM 78,- (ISBN 3-8001-4052-7).

De auteur van dit boek reisde door talrijke landen van verschillende continenten om er de bodem en de landschappen die daarop ontstonden te bestuderen. Bovendien bestudeerde hij zeer intensief de oude literatuur over het onderwerp en uit de versmelting van beide ontstond het huidige werk.

Het boek begint met een historisch overzicht, waarbij de auteur tot Virgilius teruggrijpt. Hij spreekt over de antropogene invloeden op de natuur die dikwijls tot catastrofale gevolgen hebben geleid : de natuurramp in 1934 in de U.S.A. veroorzaakt door roofbouw, de Assoeandam in Egypte, de bodemverstoring in het Amazonebekken enz.

Het ontstaan van de verschillende soorten bodems wordt behandeld in een apart hoofdstuk «Geologie», waarna de bodems in verschillende types worden ingedeeld volgens verschillende criteria. De aandacht gaat daarbij naar de verschillende systemen die in diverse landen worden gebruikt (vooral de Sovjet-Unie, U.S.A. en Frankrijk).

De bodem wordt daarna aan een gedetailleerde studie onderworpen : bestanddelen, vochtigheid, poriëngrootte, aggregaatvorming, doorlaatbaarheid enz. Tevens worden de chemische en fysische processen die zich in de bodem voordoen, besproken. Bijzondere aandacht gaat uit naar de humusvorming. Hierbij spelen ook heel wat biotische factoren een rol en die vinden hun behandeling in het hoofdstuk «Biologie und Mikrobiologie des Bodens».

Aparte hoofdstukken behandelen verder het gebruik van bodems voor de landbouw en de verschillende middelen en toestellen die daarvoor kunnen gebruikt worden. Een bijzonder interessant onderwerp is hoe bodems het huidige landschap vormen. In dit hoofdstuk wordt steeds uitgegaan van voorbeelden (met foto's) uit Duitsland. Tot slot wordt even ingegaan op de toekomstige ontwikkeling van het bodemgebruik en de gevolgen daarvan voor de volgende generaties.

Een literatuurlijst en een zaakregister sluiten dit fraai geïllustreerd en uiterst verzorgd werk af, dat zich speciaal richt tot diegenen die met het bestuderen van landschappen te maken hebben. W.O. De Prins

Hansen, R. & Stahl, F. : *Die Stauden und ihre Lebensbereiche in Gärten und Grünanlagen.*

23 x 17 cm, 573 p., 92 kleurfoto's en 157 tekeningen. 2de aangevulde en verbeterde druk. Verlag Eugen Ulmer, Postfach 70 05 61, D-7000 Stuttgart 70, 1984, gebonden met stofomslag, DM 88,-.

Sinds mijn bespreking van de eerste uitgave en het verschijnen van deze tweede, verwondert het mij niet dat dit werk ondertussen als de bijbel van de vaste planten wordt beschouwd. Voor allen die iets met park- of tuinaanleg te maken hebben, is het een onmisbaar begeleidend handboek. Het hoofddoel is een tuin aan te leggen van lange levensduur, met weinig onderhoud en een voortdurend wisselende schoonheid.

Met dit doel voor ogen vormt de studie van de biotopen van de vaste planten het hoofdthema van het hier besproken boek. En daaraan blijft de naam van prof. HANSEN onverbrekelijk verbonden. Hij heeft al de in de handel verkrijgbare vaste planten en bolgewassen, ook de verouderde soorten en de weinig gekende nieuwigheden, gerangschikt volgens de biotopen waarin zij hun volle groei-kracht en schoonheid kunnen ontwikkelen.